

УДК 332.142

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТЕХНОГЕННИХ ФАКТОРІВ НА ЕКОЛОГІЧНУ СИТУАЦІЮ В МІСТІ

ЗУБКО К.Ю., аспірант, Сумський державний університет

Забруднення природного середовища - це занесення в середовище речовин, не властивих йому, які не утворюються в ході природних процесів. Основною причиною такого забруднення є техногенні зміни. Забруднення спричиняється підвищенням концентрації речовин або енергії чи будь-яких агентів понад норму. Антропогенне забруднення навколишнього середовища виникає внаслідок діяльності людини, до нього можна віднести: забруднення вод та ґрунту, фізичне, хімічне, шумове, теплове тощо.

Місто, яке раніше було центром впливу цивілізації, розглядається тепер як джерело будь-якої форми забруднень. Місто можна визначити як сукупність процесів і явищ, які характеризують спосіб життя великих мас людей в умовах антропогенного екологічного середовища і високої концентрації виробництва, транспорту, енергетики.

Процес концентрації людства в містах незворотний і в основі своїй позитивний, але ось структура сучасного міста і його індустріального місто утворюючого фактора вступила в явне протиріччя з історичним призначенням і роллю міста як засобу поліпшення добробуту людства. Сучасні міста включають в себе і житло людей і численні наукові установи, індустріальні підприємства. Вони зростають і поширюються, зливаються між собою, витісняючи і знищуючи живу природу.

Функція міста, його структура і характер міського середовища змінюються в міру розвитку виробничих сил і виробничих відносин, у міру розвитку суспільства, його соціальної організації, матеріальної та духовної культури. Соціально-економічні фактори, будучи в своїй мінливості рушійною силою розвитку міст, мають і деякі властивості, які притаманні місту незмінно. Дві особливості - концентрація на обмеженому просторі великої кількості людей разом із засобами їх існування та засобами виробництва, а також структурна єдність - характеризує місто на різних етапах його історичного

існування як особливу форму міського середовища, яка пов'язана з певною сукупністю суспільних функцій.

До особливостей міського середовища як специфічної екологічної системи потрібно віднести можливість авторегуляції. Місто - місце, де відбувається розрив природного біохімічного кругообігу речовин. Багато речовин, які є у відходах міського виробництва, не використовуються і викидаються. Збільшується об'єм постачання в місто сировини для промисловості, збільшується надходження в навколишнє середовище забруднюючих речовин. Потрібно відзначити, що місто повністю залежить від енергії, яка постачається зовнішніми продуцентами.

Важлива прикмета міського середовища - територіальна неоднорідність якісного стану і рівня навантаження на навколишнє середовище в межах міста. При цьому різниця може досягти значних величин. Розкриття якісного стану міського середовища (при екологічній спрямованості його досліджень) базуються на комплексному підході, який зорієнтований на найбільш повну відповідність двох основних соціально-екологічних цілей: охорона та покращення оточуючого людину середовища (середовище захисна функція) і охорона природних комплексів (природоохоронна функція), при цьому мається на увазі нерозривна єдність та залежність між ними.

Особливість системного підходу при екологічних дослідженнях міського середовища полягає в розгляді вказаних цілей у безпосередньому зв'язку з процесами розвитку та досконалості всієї міської системи в цілому та її окремих підсистем. Серед багатьох складних підсистем сучасного міста в першу чергу виділяють ті, які найбільш активно діють на формування навколишнього міського середовища. До них відносяться такі функціонально-планувальні підсистеми: промислова, житлова та інші функціональні зони міста; система відкритих зелених просторів міських та приміських територій; резервні території. Ці підсистеми розглядаються на різних планувальних рівнях (система групового розселення, місто, житловий район).

Озеленення території (як міська система озеленення в цілому) та їхні

окремі елементи (міські та районні парки, сади мікрорайонів та житлових груп, озеленення вулиць) при раціональній організації впливає на важливі показники якості навколишнього середовища. Рослини відіграють важливу роль у процесах газообміну в природі, затриманні накопичення окису вуглецю та одночасно відновлюють втрати у природі кисню.

Розробка комплексу заходів, які сприятливо впливають на оздоровлення навколишнього середовища в забудові старих районів, перебуває в прямій залежності від типів житлових районів (центральні, промислово-сільбищні, нові периферійні райони, приміські населені пункти).

Особливо несприятливі умови склалися в житлових районах, розміщених у безпосередній близькості до промислових районів, де дискомфортні умови проживання викликані надмірно великою щільністю житлової забудови і як наслідок - відсутністю нормальної інсоляції та аерації житлових приміщень та території, збільшуючи негативний вплив близько розміщених промислових підприємств (забруднення атмосфери шкідливими викидами, шум, вібрація тощо).

Особливо складні завдання з покращання навколишнього середовища виникають на стадії комплексної реконструкції кварталів сформованої забудови, де основною метою є перетворення старої щільної забудови території на сучасні житлові групи, які забезпечують комфортні умови проживання.

До основних санітарно-гігієнічних потреб при реконструкції існуючого житлового фонду відносяться: забезпечення інсоляції житлових приміщень та території; покращання умов аерації території; забезпечення нормативного рівня шуму в житлових приміщеннях та на території забудови; захист житлової території від забруднень викидами автомобільного транспорту прилеглих вулиць та магістралей; раціональне озеленення та благоустрій житлових територій.

Необхідно мати на увазі, що існує сумарне навантаження на територію, так зване максимально допустиме втручання людини в природу, при якому екологічна система не отримує незворотних змін, а чим інтенсивніше

розвивається місто, тим більші такі навантаження. Покращення екологічного стану можливе за умови різкого зменшення обсягу будівництва промислових підприємств, модернізації існуючих, освоєння підземного простору тощо.

Освоєння нових територій супроводжувалось і супроводжується руйнуванням біосфери. На місто впливають усі антропогенні фактори: будівництво, промисловість, енергетика, транспорт, життєдіяльність населення. Однак у великому місті вони найбільш сконцентровані і небезпечні. Так, підвищення температури в умовах міста обумовлене: щільною забудовою промисловими і житловими спорудами; асфальтованими поверхнями міських вулиць, тротуарів; інтенсивним озелененням і концентрацією транспортних засобів.

Техносфера, яка продовжує розвиватись, збільшує техногенне навантаження на окремі регіони, норми якого перевищені у 5-6 разів в порівнянні з сучасними розвинутими країнами [1]. Хімічні та металургійні виробництва, мережа трубопроводів, експлуатаційні характеристики яких не відповідають екологічним нормам, а також застарілі технології та обладнання зумовлюють значну ймовірність створення екологічної небезпеки. До значних екологічних збитків можуть привести і техногенні аварії, зумовлені концентрацією потенційно небезпечних об'єктів в окремих районах держави [2].

У концепції сталого динамічного розвитку екологічні та економічні процеси та прагнення повинні поєднатись у подальшій перспективі [3]. Не варто забувати, що стратегія розвитку суспільства та економіки повинна тісно пов'язуватися зі збереженням навколишнього середовища. Справа в тому, що при відсутності сталої системи обмежень ринкові сили створюють занадто жорсткий тиск, який призводить до надмірної експлуатації, повної зневаги всіма суспільними потребами, швидкого виснаження природних ресурсів та у результаті – повної деградації навколишнього середовища.

Література:

1. Барановський В.А. Екологічний фактор сталого розвитку

/ В.А.Барановський // Екологічний вісник. – 2003. – № 5-6 – С. 27-30.

2. Коваленко Г. М. Управління системою економічної оцінки екологічного ризику в металургійній промисловості: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.06 “Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.” / Г.М.Коваленко. — Донецьк, 2009. — 20с.
3. Бурлакова І. М. Економічний механізм забезпечення сталого розвитку на основі екологізації життєвого циклу продукції: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.06 06 “Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.” / І.М.Бурлакова. — Суми, 2010. — 20 с.

Зубко, К.Ю. Аналіз впливу техногенних факторів на екологічну ситуацію в місті [Текст] / К.Ю. Зубко // Науково-технічне та організаційно-економічне сприяння реформам у будівництві і житлово-комунальному господарстві: збірник тез доповідей III Міжнародної конференції (12-13 квітня 2012 р., м. Макіївка). - Макіївка: ДНАБіА, 2012. - С. 187-189.